

WIC213S Antenna Passive Review

P/N : WA-M-LA-02-081

[PIFA Type Antenna]

INPAQ Technology Co., Ltd.
Last updated in 2022.12.15

Content Details

- TEST Equipment
- Measuring Process
- TEST condition
- VSWR & Smith Chart / 3D Gain data
- 2D Radiation Pattern & Gain
- 3D Radiation pattern

TEST EQUIPMENT

Chamber outside



Chamber inside 1



Chamber inside 2



Network Analyzer

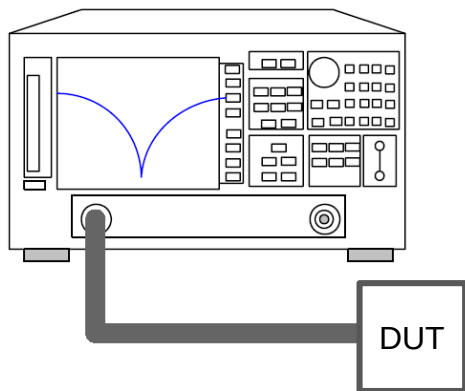


Network analyzer		Anechoic Chamber		
Maker	MODEL	Maker	SIZE	Testable Frequency
Agilent	5071B ENA	MTG	3m *3m * 6m	0.4GH ~ 6GHz
HP	HP8753E			

Measuring Process

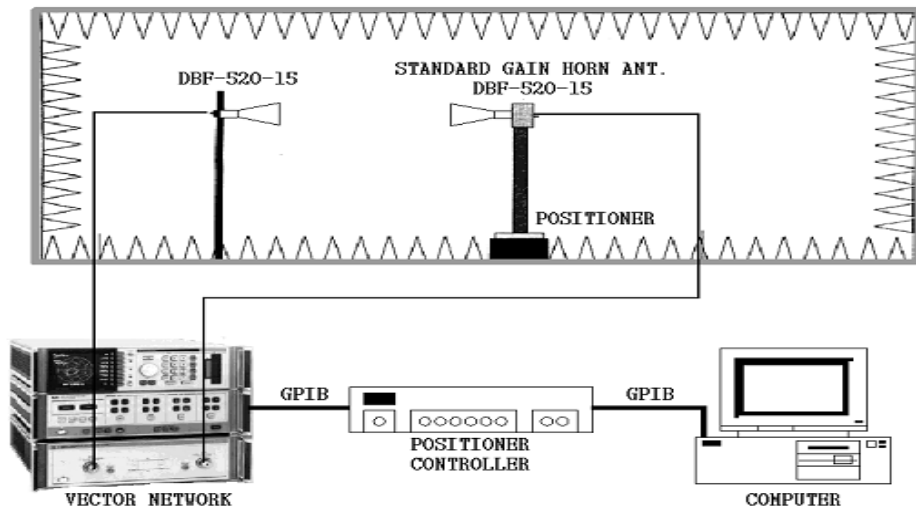
DUT 테스트 방법

1. 안테나를 DUT에 장착을 한 후 coaxial cable을 DUT 보드에 연결한다.
2. Network analyzer를 Calibration 한 후 DUT에 연결된 coaxial cable을 Port에 연결한다.
(측정 시 DUT는 비전도성 테이블 위에서 테스트되어야 함.)
3. Network Analyzer의 Port에 DUT에 연결된 coaxial cable을 연결한다.
4. Point Marker를 해당 주파수 대역으로 설정한다.
5. 테스트: Smith Chart & VSWR



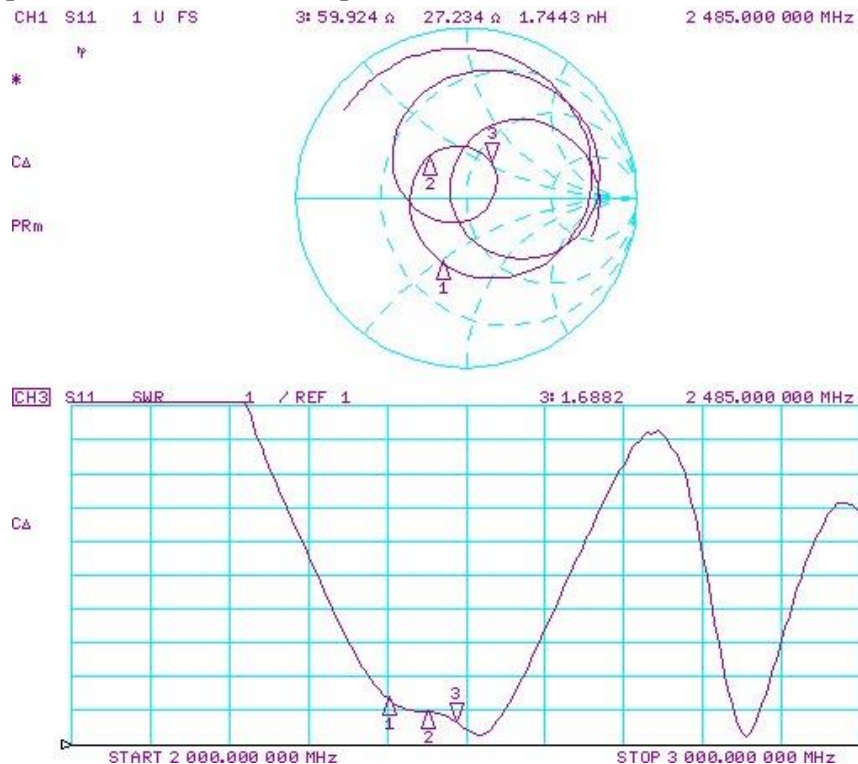
챔버 테스트 방법

1. 안테나는 단말기에 장착된 상태에서 테스트된다.
2. 안테나는 무반사실 챔버 안에서 테스트된다.
3. 챔버 시스템 안에 다이폴 안테나 또는 혼 안테나를 서로 정면을 마주보게 하여 챔버
4. 소프트웨어를 실행시켜 Calibration을 한다.
5. Positioner쪽의 다이폴 안테나 또는 혼 안테나를 제거하고 거기에 측정하고자 하는 단말기를 고정한다.
6. 챔버 소프트웨어를 실행시킨다.
7. 측정 후 데이터를 확인한다.



VSWR & Smith Chart / 3D Gain data

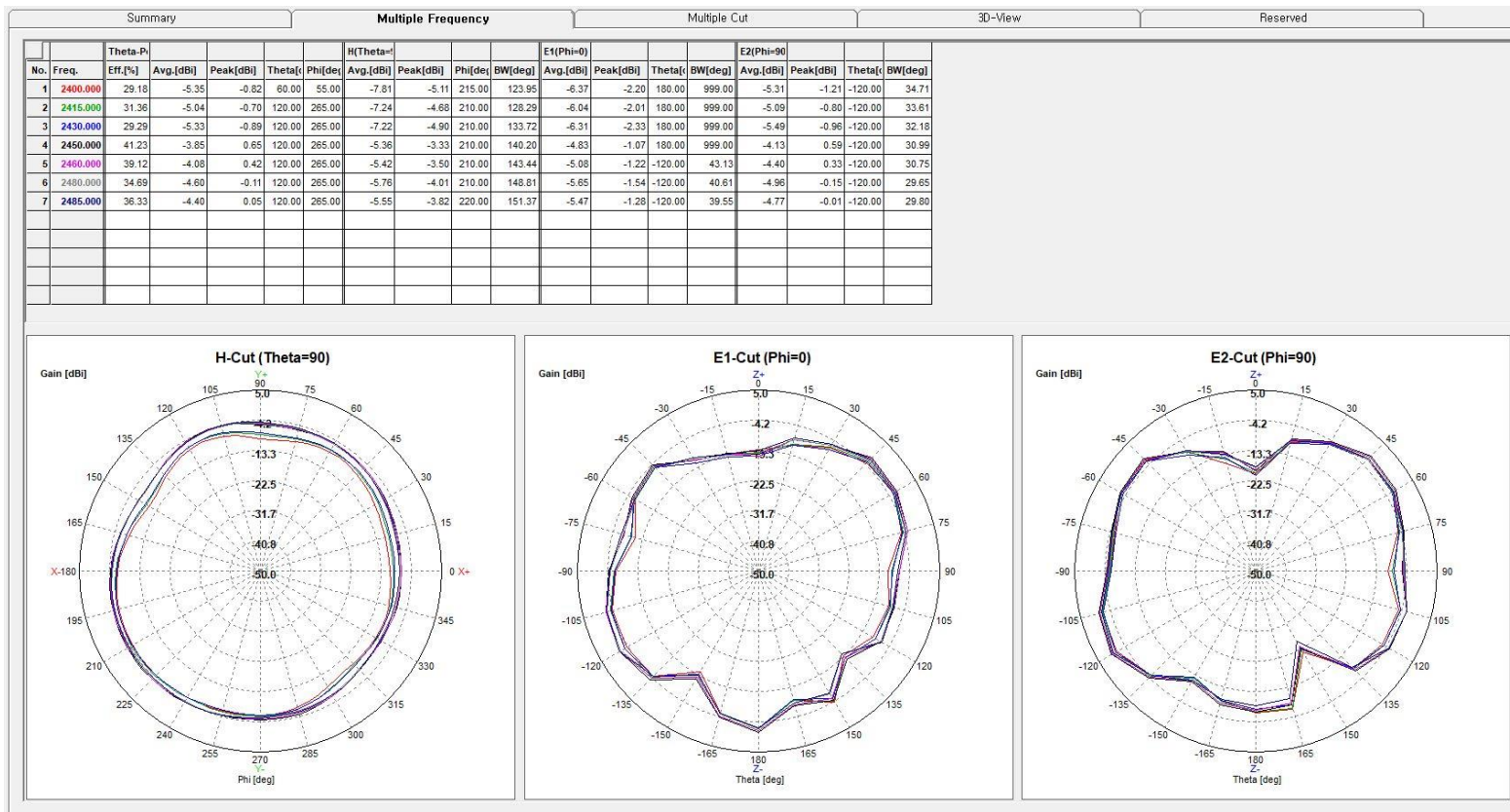
[Smith Chart & VSWR]



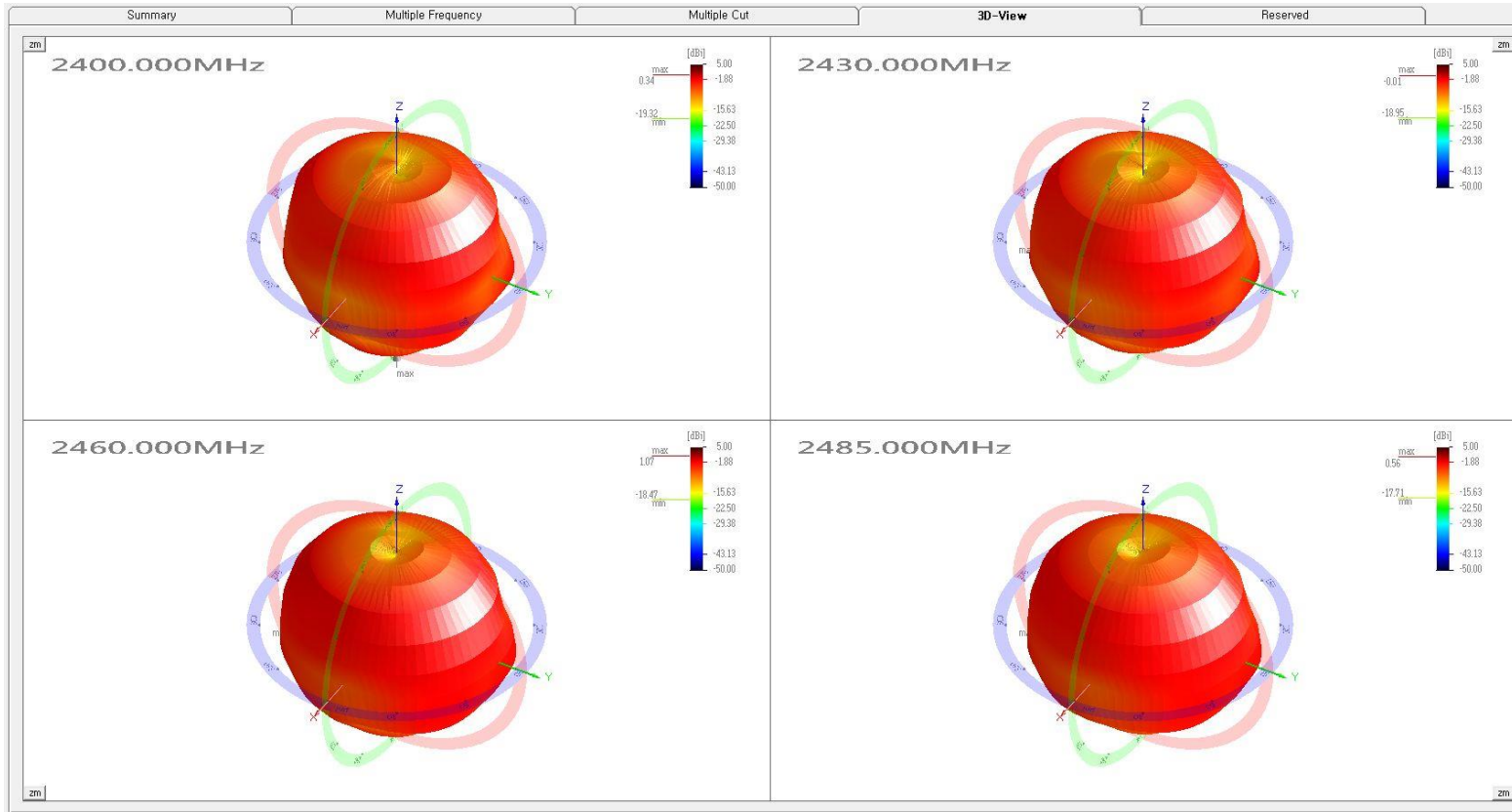
[3D Gain data]

Freq.[MHz]	Eff.[%]	Avg.[dBi]	Peak[dBi]
2400	39.39	-4.05	0.34
2415	41.63	-3.81	0.46
2430	38.44	-4.15	-0.01
2450	53.33	-2.73	1.36
2460	50.28	-2.99	1.07
2480	43.84	-3.58	0.42
2485	45.73	-3.4	0.56

2D Radiation Pattern & Gain



3D Radiation Pattern



Thank you

本資料均屬機密，僅供指定之收件人使用，未經寄件人許可不得揭露、複製或散佈本信件。

This message and any attachments are confidential and may be legally privileged. Any unauthorized review, use or distribution by anyone other than the intended recipient is strictly prohibited. If you are not the intended recipient, please immediately notify the sender, completely delete this documents, and destroy all copies. Your cooperation will be highly appreciated.